

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N° 7

243

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

GAILLARD (Albert)

né le 22 Avril 1910, à Paris l'Hôpital (S.-et-L.)

**ÉTRANGLEMENT DU GRÈLE
DERRIÈRE UNE ANSE
D'ANASTOMOSE
GASTRIQUE**

Président de Thèse : A. GOSSET, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

ANNÉE 1939

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

GAILLARD (Albert)

né le 22 Avril 1910, à Paris l'Hôpital (S.-et-L.)

ÉTRANGLEMENT DU GRELE DERRIÈRE UNE ANSE D'ANASTOMOSE GASTRIQUE

Président de Thèse : A. GOSSET, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

—
1939



Le Doyen..... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	LOEPER
	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	
Clinique des maladies des enfants.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies mentales et des ma-	
ladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies cutanées et syphi-	
litiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
	ENCRMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique.....	
Clinique chirurgicale infantile et ortho-	OMBREDANNE
pédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale.....	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	PIERRE DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	M. VILLARET.
Clinique propédeutique.....	TROISIER.
Clinique de la Tuberculose.....	
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a-	
dulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	CLOVIS VINCENT.
Assistance Médico-Sociale.....	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.
Professeurs sans chaire.....	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Pathologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CATHALA.
 Pathologie médicale..... CHEVALLIER
 Pathologie médicale COSTE.
 Physiologie DOGNON.
 Pathologie FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie .. HALPHEN.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.

MM.

Obstétrique LANTUEJOUL.
 Pathologie médicale..... LAROCHE Guy
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Neurologie et Psychiatrie LEVY-VALENSI.
 Pathologie chirurgicale . MENÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGCET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. PETIT LUT.
 Médecine légale..... PIÉDELIEVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÉNEQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUENIOT.
 Pathologie chirurgicale . HEITZ-BOYER.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale . SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale	BASSET.	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR-VALLERY- RADOT.			
SEZARY.			
MM.	} Clinique obstétricale.		
ECALLE			
METZGER.			

V. — CHARGES DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDOUX-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE MORT POUR LA FRANCE

A MA MERE

A MA SŒUR

A MES GRANDS PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

Professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté de médecine de Paris
Membre de l'Académie de chirurgie
Membre de l'Académie de médecine
Membre de l'Académie des Sciences
Grand'Croix de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur de présider notre
thèse.*

*En témoignage de notre pro-
fonde reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR DENIS

Chirurgien à Mâcon

*Il nous a fourni le sujet de
notre thèse et guidé dans notre
travail.*

*Vifs remerciements et res-
pectueux hommage.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MES CAMARADES D'ETUDES

INTRODUCTION

Les étranglements du grêle derrière une anse d'anastomose gastrique constituent une complication extrêmement rare des anastomoses gastriques. Beaucoup de chirurgiens n'en ont pas rencontrés au cours d'une longue pratique, peut-être, aussi, n'ont-ils pas toujours su les reconnaître s'ils sont intervenus un jour d'urgence pour opérer une occlusion haute avec des lésions difficiles à identifier. Nous avons pu trouver un certain nombre d'observations d'étranglement du grêle après gastro-entéro-anastomose ou après gastrectomie, soit dans la littérature française, soit dans la littérature allemande, soit dans la littérature anglaise. Cette complication pose un problème thérapeutique très défini ; reconnue à temps on peut y parer et sauver la vie des malades. Il nous apparaît donc extrêmement important d'attirer à nouveau l'attention sur elle, de façon à pouvoir la traiter quand par malheur on la rencontre.

RAPPEL ANATOMIQUE

Lorsqu'on pratique une anastomose entre l'intestin grêle et l'estomac, on va saisir la première anse jéjunale à quelques centimètres de l'angle de Treitz, mettons à dix centimètres par exemple, et on la hisse jusqu'au contact de l'estomac auquel on l'anastomose. Il en résulte que cette anse qui était primitivement flottante dans l'abdomen, reliée simplement à la colonne vertébrale par le mésentère, va se trouver fixée en deux points, au niveau de l'angle de Treitz, d'une part, et au niveau de la bouche d'autre part. Cette anse que l'on vient de remonter artificiellement ne va plus se trouver fixée en arrière, à la colonne vertébrale, puisqu'on l'a remontée au-dessus du point fixe constitué par l'origine ou racine du mésentère. Il en résulte qu'il existe entre la colonne vertébrale et l'anse anastomosée un orifice de dimensions variables dans lequel les anses grêles vont pouvoir s'introduire et s'étrangler. Cet orifice, théoriquement, est limité en bas par l'angle de Treitz, en haut par l'anastomose, en avant par le bord postérieur de l'anse afférente, en arrière par la colonne vertébrale qui nous est cachée par le méso-

colon transverse. Les dimensions de cet orifice sont variables suivant la longueur de l'anse afférente et suivant le type d'anastomose réalisée. Il est certain que si on anastomose directement l'angle de Treitz à l'estomac, on réduit au minimum les dimensions de cet orifice. Si au contraire on prend une anse de 20 à 25 cent. de long, on crée un orifice d'un diamètre important. Il est certain d'autre part que lorsqu'on crée une anastomose postérieure rétro-colique, on crée un orifice moins important que lorsqu'on réalise une anastomose pré-colique antérieure ou pré-colique postérieure qui ramène une anse grêle assez longue au devant du colon pour aborder l'estomac. Dans les anastomoses pré-coliques, le colon transverse se trouve automatiquement inclus dans la boucle de l'anse afférente, et les anses grêles, en s'étranglant, suivent la voie réservée au colon transverse. L'orientation de l'orifice paraît assez variable suivant que la boucle anastomique est à droite ou située au contraire très à gauche. Les dimensions de cet orifice varient aussi suivant l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac, et dans les anastomoses précoliques suivant l'état de réplétion du colon transverse.

ETRANGLEMENT APRÈS GASTRO-ENTÉRO-ANASTOMOSE

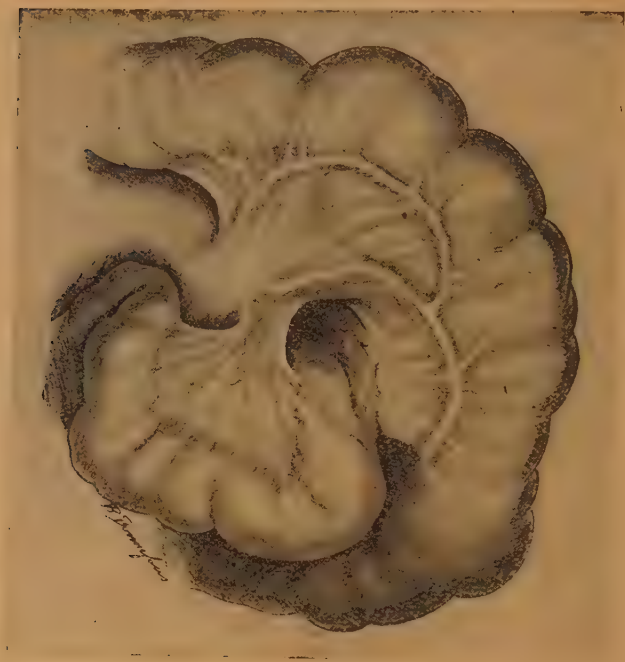


FIG. 1.



FIG. 2.

ETRANGLEMENT APRÈS GASTRO-ENTÉRO-ANASTOMOSE

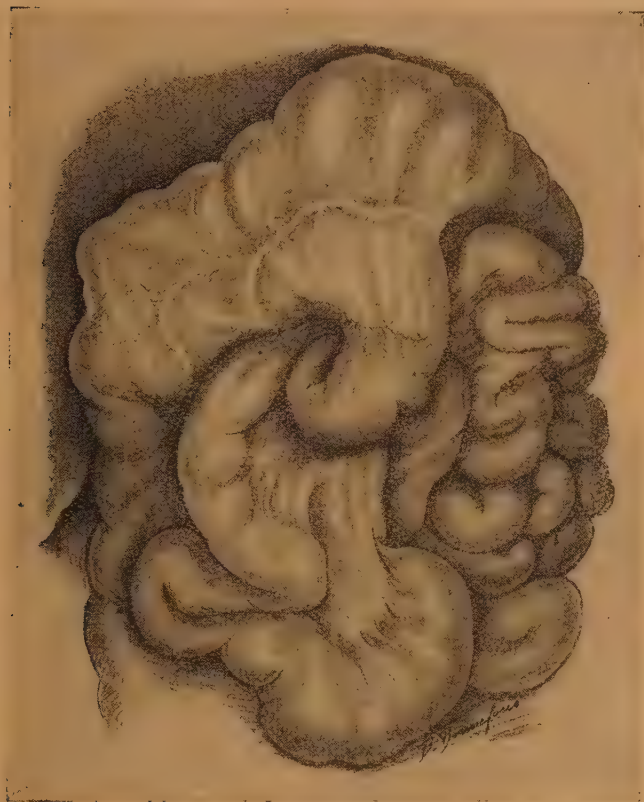


FIG. 3.

OBSERVATIONS

I.- Etranglements après gastro-entéro-anastomose

OBSERVATION I

Un cas d'incarcération intestinale, après Gastro-Entéro-Anastomose, par DUBARD, de Dijon (Bourgogne Médicale, Décembre 1936)

« L'incarcération de l'intestin consiste en l'occlusion d'une masse de grêle au travers de l'hiatus postérieur créé par la gastro. Il s'agit d'une gastro-postérieure trans-mésocolique. La nouvelle statique créée par l'opération fait qu'un orifice triangulaire se forme, limité par la colonne en arrière, le mésocôlon transverse fixé à l'estomac en haut, et l'anse jéjunale anastomotique reliée à la paroi postérieure au niveau de l'angle de Treitz, à l'estomac par la suture. L'anse afférente de l'anastomose jouera donc le rôle d'une bride, d'une corde limitant cet orifice triangulaire où peut s'engager une hernie intense.

Le terme d'incarcération, d'origine allemande, a l'avantage de bien exprimer l'étranglement de l'intestin dans notre hiatus opératoire, mais, à mon avis, il ne donne aucune précision sur le lieu et l'agent d'étranglement, le mot demande, pour être compris, soit d'être expliqué par une définition supplémentaire, soit d'être réservé, *a priori* à ce genre d'accident. Pour ma part, j'aimerais mieux un autre terme, quelque chose comme : Etranglement retro-

anastomotique après gastro, ou étranglement dans le hiatus prétreitzien.

Le premier cas rencontré par moi en 1926. Le second concernait un malade opéré et guéri il y a 14 ans (1932). Le cas actuel est celui d'une femme de 65 ans, à qui je viens de faire, le 8 octobre, une résection de l'estomac pour ulcère de la petite courbure. L'histoire de cette malade est celle d'une vieille dyspeptique qui avait vu, depuis quelque temps ses accidents s'aggraver.

M^{lle} L., 65 ans. Vue pour la première fois le 13 août 1935. A toujours souffert de l'estomac, mais depuis un mois, les douleurs gastriques à type tardif avec irradiation dorsale, les vomissements acides ont rendu la vie impossible à la malade.

Examen. — Malade encore relativement grasse pour une vieille dyspeptique. Pas de point sdouloureux net au creux épigastrique. Cœur un peu sourd. Diminution du murmure vésiculaire au sommet gauche comme c'est si fréquent chez les ulcéreux. Foie normal. Rien du côté de la vésicule. Traces d'albumine. Dès lors, on songe à un ulcère de la petite courbure, à cause de l'histoire et malgré qu'à la palpation rien ne permette de l'affirmer. Soulagée temporairement par un traitement médical, elle revient en janvier 1936, par suite de la reprise des douleurs. — Mêmes symptômes qui font faire un examen radiologique: gros ulcère de la petite courbure, très haut placé à 19 cm. du pylore, c'est-à-dire dans la zone cardiaque.

Biloculation de l'estomac. Cinq heures après, il resta environ deux tiers de la bouillie. La malade refuse une intervention qu'on ne tenait pas à tenter, vu la hauteur de la lésion et sa dégénérescence possible. Lasse de souffrir, la malade revient en octobre, avec un état général extrêmement déficient, sollicitant l'intervention.

Le 8 octobre, résection d'un ulcère géant, sous cardiaque, le fond de l'ulcère qui a rongé toute la face postérieure

re de l'estomac est constitué par le pancréas. Il ne reste qu'une bande de tissu gastrique antérieur de 4 à 5 cm. de large. Sa biloculation est véritable et non pas spasmodique. On supprime 20 cm. de petite courbure. L'intervention est laborieuse et les sutures sont très précieuses parce que faites en tissu lardacé. La gastro est difficile et faite avec une anse qui remonte très haut du fait de l'étendue de la résection. La malade supporte le choc opératoire, fait autour du cinquième jour une poussée péritonique qui cède à la glace. Gaz et selles spontanés à partir du septième jour jusqu'au douzième. A cette date, pouls excellent, aucune température depuis près d'une semaine.

Le treizième jour, la malade a un abondant vomissement de bile qui se répète malgré les lavages d'estomac et la diète absolue. On pense à une sténose secondaire de l'anastomose et le quinzième jour, on se décide à réintervenir malgré un état presque cachectique. Au contraire de ce qu'on pouvait attendre, le foyer opératoire est parfaitement libre de toute réaction péritonéale. L'anastomose a un aspect vernissé, on ne voit plus de suture. On est étonné de la rapidité du processus de réparation. La cause des accidents est une incarceration de tout le grêle en arrière de la gastro dans l'hiatus opératoire. On désincarcère avec la plus grande facilité et on ferme l'hiatus par deux points de Catgut, guérison.

Telle est l'histoire de cet accident.

Comment peut-il se produire ?

Ce n'est pas une des choses les moins curieuses de la pathologie du ventre que de voir l'intestin s'animer de mouvements anormaux, allant se forcer dans un orifice interne, s'entêtant en quelque sorte, dans une direction anormale, surtout quand on pense à la facilité avec laquelle toutes les anses reprennent leur place après une

exploration sans qu'il soit besoin de les ordonner le moins du monde. Il est possible que le *primum movens* soit comme pour l'invagination une dysharmonie entre le fonctionnement des systèmes circulaires et longitudinal de la musculature intestinale aboutissant à des mouvements de reptation de l'intestin à travers l'hiatus opératoire. Quelle que soit l'explication, cet accident reste rare, mais non pas exceptionnel. Pour moi, il représente un peu moins de 1 % des opérés : trois cas sur 320 opérations gastriques. Il n'en est pas moins à considérer.

A mon avis, il est bien prématuré de vouloir conclure sur la gravité de cet accident dont je ne connais personnellement que trois cas. Le premier cas n'a pas été repris, la malade est morte; les deux autres ont supporté l'intervention et ont guéri. Une fois je n'ai pas cru nécessaire de fermer le hiatus et depuis 4 ans, le malade vit sans troubles. Cette fois-ci, j'ai mis deux points de Catgut pour empêcher le retour de cet accident. La hauteur de la résection avait éloigné le moignon gastrique de l'angle de Treitz. L'anse anastomotique, sans être ce qu'on peut appeler « une anse longue », avait quand même une certaine longueur pour aller joindre sans tirer l'estomac réséqué. Il en résultait donc un hiatus allongé d'environ 8 cm. de long.

C'est pourquoi j'ai cru nécessaire de fermer cet orifice. Est-ce à dire qu'il faut le faire régulièrement ? Je ne crois quand même pas que ce soit absolument nécessaire. Il a été fait bien des gastro sans fermer cet orifice postérieur ; d'un autre côté, il n'est ni long ni difficile de faire cette fermeture. Je croirais plutôt que c'est après la terminaison de l'anastomose que dans chaque cas on jugerait de l'utilité de fermer le hiatus. Une anse courte ne demandera pas ces quelques points de Catgut qu'une anse longue au contraire nécessitera. Je crois que ce sera là la conclusion raisonnable à laquelle je m'arrêterai ».

OBSERVATION II

(Charles VIANNAY, de Saint-Etienne)

Il s'agissait d'un homme de 34 ans, à qui j'avais fait une gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique pour sténose du pylore sous-anesthésie loco-régionale ; infiltration de la paroi et des splanchniques par voie para-vertébrale.

L'estomac, distendu, portait au niveau du pylore une masse indurée grosse comme une noix dans sa coque verte. La séreuse de la région pylorique était œdémateuse et présentait des signes de réaction inflammatoire récente : gros ganglions mous le long des deux courbures, une bride antérieure de périgastrique récente, encore fibrineuse, en voie d'organisation et plusieurs brides plus anciennes dans l'arrière cavité des épiploons. Il s'agissait manifestement d'un ulcus.

Je fis une gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique à la suture (soie) en prenant, suivant mon habitude, une anse courte et en ayant soin de suturer exactement le cône gastrique aux bords de la brèche du mésocôlon.

Après des suites tout à fait normales et apyrétiques, cet opéré eut un premier vomissement le huitième jour. Le lendemain, les vomissements devinrent plus fréquents. Le malade régurgitait, non de la bile (il ne s'agissait donc pas de « *circulus viciosus* ») mais les boissons ingérées.

Je réintervins le onzième jour après la gastro-entérostomie.

L'estomac se dessinait sous la paroi épigastrique, animé de contractions péristaltiques énergiques ; le pouls était à 120 ; l'état général qui, jusqu'alors s'était bien tenu, commençait à fléchir.

Anesthésie générale au mélange de Schleich ; réouverture de l'incision épigastrique médiane. L'estomac, immense, encombrait le champ opératoire, à tel point que l'on dut le vider au moyen d'un tube de Faucher, après avoir mis le malade en position déclive. Alors seulement je pus voir clair et explorer les viscères abdominaux.

Soulevant le côlon transverse avec son méso, j'aperçus deux anses grêles qui s'engageaient dans un orifice au ras du mésocôlon : l'une très petite, atélectasiée, l'autre d'un calibre un peu supérieur à la normale. Comme leur coloration n'était pas modifiée, j'eus d'abord l'impression qu'il pouvait s'agir de l'anse afférente et de l'anse efférente de mon anastomose, au point où elles traversaient le mésocôlon. Mais en y regardant de plus près, j'aperçus, au contact de la face inférieure du mésocôlon, l'appendice et le cæcum, ce dernier attiré en haut et basculé. Je me rendis compte alors que toute la masse de l'intestin grêle s'était engagée entre la première anse jéjunale anastomosée et la face antérieure de la colonne et qu'elle avait passé tout entière dans la moitié gauche de l'abdomen, à gauche du mésentère. Le cæcum aurait passé lui-même à la suite du grêle, s'il n'avait été retenu par son adhérence au plan iliaque.

La boucle formée par l'anse afférente étant peu serrée, il n'y avait pas sur l'intestin incarcéré de sillon de constriction visible. Aussi, n'eus-je pas de peine, en exerçant des tractions douces sur la dernière anse de l'iléon saisie près du cæcum, à remettre en place l'intestin grêle en le dévidant de proche en proche et en lui faisant suivre en sens inverse le chemin qu'il avait parcouru.

La réduction achevée, j'aperçus un duodénum énorme, surdistendu. Il me parut alors prudent d'aller vérifier l'état de mon anastomose gastro-jéjunale. Je libérai donc l'estomac d'avec le mésocôlon et je pus voir et palper cette anastomose qui me parut correcte et en bonne place.

Je rétablis par quelques points de suture l'adhérence du mésocôlon au cône gastrique. Puis je fermai par un seul point de suture la fente péritonéale comprise entre la colonne et l'anse afférente, afin d'éviter une nouvelle incarceration du grêle.

Enfin, j'établis une duodéno-jéjunostomie entre la troisième portion du duodénum distendu et l'anse jéjunale efférente.

Suture de la paroi sans drainage. Guérison sans incident.

OBSERVATION III

(MM. MOIROUD, SALMON et BOUILLON)

Rub... (Louis), 21 ans, est admis d'urgence dans notre service à l'Hôtel-Dieu le 16 mai 1937, à 23 heures, pour syndrome douloureux aigu abdominal ayant débuté brutalement vers 17 heures, dans la région épigastrique. Les douleurs sont atroces.

Aucun antécédent gastrique.

A l'examen : mauvais faciès, sujet amaigri, ventre de bois avec contracture plus marquée à l'épigastre, abdomen rétracté en bateau, pouls à 80, température à 38°.

Une radiographie, en position assise, montre un pneumo-péritoine avec un double croissant gazeux sous-diaphragmatique.

Il s'agit d'une perforation gastro-duodénale indiscutable.

Intervention immédiate, sous narcose à l'éther.

A l'ouverture du péritoine, issue de liquide séro-purulent sans odeur. La perforation qui a les dimensions d'une grosse lentille, s'étale sur la face antérieure de l'antrum pylorique au milieu d'une zone calleuse.

Estomac vide et peu dilaté.

Fermeture de la perforation par un triple plan de sutures.

La lumière du canal pylorique paraît fortement rétrécie.

Gastro-entérostomie postérieure sous-mésocolique, isopéristaltique à anse courte. La bouche est faite très large.

Fermeture de la brèche mésocolique.

On vide la cavité abdominale par aspiration.

Drainage de l'espace sous-hépathique par une petite boutonnière sous-costale droite donnant passage à un drain de Goldmann.

Suture complète de l'incision pariétale, en deux plans.

Les suites opératoires immédiates sont favorables.

A signaler seulement des vomissements qui cèdent rapidement à quelques lavages de l'estomac.

Le drain est enlevé au sixième jour. Cicatrisation per priman.

L'alimentation est reprise progressivement.

Un examen radiologique pratiqué le 8 juin, soit trois semaines après l'intervention, montre une évacuation gastrique se faisant à la fois par l'ancien pylore et par la bouche anastomotique. L'estomac est petit, animé de contractions anti-péristaltiques.

Le 18 juillet, soit deux mois après, on le ramène d'urgence : depuis quelques heures, il est en proie à des douleurs atroces localisées à la région épigastrique. Ces douleurs surviennent par crises et s'accompagnent de vomissements. Le ventre est souple. Pas de fièvre.

Plusieurs lavages d'estomac procurent une amélioration passagère.

Le 20 juillet, l'un de nous, chirurgien de garde, le docteur Salmon, est appelé :

Nous trouvons un homme qui souffre horriblement, agité par des crises tétaniformes, avec rétractions permanentes des doigts de la main, contracture des mâchoires, signes de Schwosteck positif, vomissements incessants de liquides aqueux sans odeur, anurie.

L'abdomen est rétracté à l'extrême : faciès pâle, squelettique, pouls imperceptible. Etat général misérable. Azotémie : 1 gr. 50.

On décide de réintervenir après avoir remonté l'état général par un traitement énergétique : sérum physiologique salé, 1 litre et demi ; sérum salé hypertonique,

40 cc. à 10 p. 100 ; chlorure de calcium, une ampoule. Le tout injecté par voie intra-veineuse, en deux heures.

Un mieux sensible suit. Les crises tétaniques s'espacent. Les douleurs sont moins vives.

Réintervention sous narcosé prudente à l'éther.

Incision médiane sus-ombilicale.

A première vue, l'estomac est petit, vide. Le côlon est plat, le grêle également.

Mais en regardant de plus près, on s'aperçoit que les anses grêles sont plus nombreuses à gauche qu'à droite et que la majeure partie de cet intestin est rattachée à un pédicule très étroit situé au niveau de l'anastomose gastro-jéjunale et on découvre que presque tout le grêle a traversé de droite à gauche un orifice compris entre le péritoine pariétal postérieur sous-mésocolique et l'anse afférente de la gastro-entérostomie.

On réduit l'intestin de gauche à droite à travers cet orifice dont le calibre admet deux petits doigts (voir figures d'après le croquis pris au cours de l'intervention) .

La bouche de gastro-entérostomie est large. Elle est bien au point déclive. Le contenu gastrique passe aisément dans l'intestin. Les sutures mésocoliques ont tenu.

On ferme l'orifice par deux points au fil de lin, unissant le péritoine pariétal et la branche afférente de l'anastomose.

Suture de la paroi en deux plans.

Bien qu'il soit moribond, le malade supporte très bien l'intervention. Au réveil, il ressent un bien-être inexprimable : on continue la réhydratation.

Le soir même, le bien-être s'accroît. L'alimentation est reprise. Cicatrisation per primam.

Le 23 août 1937, examen radiologique : évacuation gastrique par la nouvelle bouche sans passage visible par le pylore ancien. Aucune stase. Aucune trace d'ulcère.

Le malade, revu à plusieurs reprises au cours de l'année 1938, jouit d'une santé parfaite.

OBSERVATION IV

Un cas d'obstruction aiguë consécutif à une gastro-entérostomie, par REGINAL KEENE OULTON BROOD, SUFFOLK

(Extrait du *British Journal of Surgery*, n° 48, 1925)

Le cas qui va suivre est intéressant par sa rareté. Le malade, un homme de 49 ans, fut hospitalisé au Norfolk and Norwich Hospital, le 26 juin, dans un tel état de Collapsus qu'il donnait peu d'espoir de survivre à une opération chirurgicale. A peu près trois ans auparavant, il avait été hospitalisé au même établissement pour un ulcère duodénal — perforé depuis 7 heures et demie. Il raconta alors son histoire fort brève de troubles digestifs existants depuis trois semaines lorsque la perforation se produisit.

L'ulcère fut opéré. On pratiqua une ouverture dans le mésocôlon transverse et on fit une gastro-entérostomie.

L'abdomen fut refermé sans drainage.. Trois semaines plus tard, il reprenait sa vie courante. Il se trouva bien par la suite. Cependant, il signale une légère constipation et de temps en temps il ressent une faible douleur épigastrique, accompagnée de vomissements continus — douleurs et vomissements durèrent jusqu'à son arrivée à l'hôpital. — Au moment de son entrée, il évacua naturellement son intestin. Ses selles ne présentaient rien d'anormal.

A L'ADMISSION

Le malade paraît très touché, son visage est émacié, gris cendre, ses yeux sont brillants, sa physionomie anxieuse. Température 39°6 (F). Respiration 26, pouls faible et rapide au voisinage de 160.

Le malade présentait en outre une raideur généralisée

avec contractions particulières des deux mains. La langue était sèche et très chargée. Les poumons et le cœur n'offraient aucun trouble. Le ventre était rétracté, mais il était souple, ce qui contrastait avec cette rigidité généralisée citée plus haut. Il était sensible à la palpation, surtout à droite et au-dessus de la région ombilicale. On ne décèle en outre aucune tumeur.

On trouvait du gargouillement dans la région épigastrique et de la matité dans les flancs. On fit provisoirement le diagnostic d'ulcère perforé de l'anse anastomatique — une laparatomie fut pratiquée sans anesthésie générale par l'intermédiaire d'une incision centrale supra-pubienne.

L'OPÉRATION

L'épiploon mis à découvert était normal. Sous l'épiploon, le gros intestin et le grêle n'offraient aucune anomalie. Pas de liquide péritonal dans la cavité abdominale. L'estomac atteignait par sa partie inférieure le niveau de l'ombilic. On agrandit l'incision vers le haut, et, en contournant l'estomac de bas en haut, on découvrit une anse dilatée du grêle qui s'en allait verticalement pour se coller ensuite à la paroi postérieure de l'estomac.

En complétant notre investigation, on vit l'iléon quittant l'angle iléocécale pour s'élever de bas en haut et de droite à gauche pour s'engager et disparaître derrière l'anse distendue sus-mentionnée.

Il fut décidé qu'on séparerait le grêle distendu de l'anse afférente de la gastro-entérostomie, pour ce faire on resséqua l'anastomose selon les points de suture anciens.

Il apparut clairement à ce moment qu'une petite partie du grêle s'était d'abord engagée de droite à gauche entre l'estomac et l'anse afférente, si bien qu'elle se trouvait

dans la partie gauche de l'abdomen. Elle avait entraîné dans son trajet le mésentère et la masse intestinale presque en entier en leur faisant effectuer un mouvement rotatoire de 90°. L'anse afférente ayant été elle-même entraînée vers la gauche. L'enchevêtrement ainsi formé était tel qu'une obstruction aiguë s'ensuivit avec dilatation de l'estomac et du duodénum. Un tube introduit dans la vieille bouche permit de vider plusieurs verres de liquide de l'estomac. L'anesthésie interrompue presque immédiatement fit constater une amélioration sensible de l'état du malade. Dans le jéjunum on introduisit par l'ancienne bouche une certaine quantité de lait peptoné alcoolisé et sucré.

L'anastomose fut refaite au Catgut, et pendant qu'on refermait le ventre, on fit une injection intra-veineuse d'une pinte 1/2 de sérum glucosé à 6 %.

L'état du malade s'était sensiblement amélioré, le lendemain son pouls était bien frappé à 72. Dans la suite, son état s'améliore de façon foudroyante.

Je l'ai revu 14 jours plus tard, il se sentait remarquablement bien et avait repris du poids. Il n'éprouvait plus aucun trouble dyspeptique.

Les points intéressants de ce cas sont :

1°) *Le tableau clinique présenté par le malade lors de son admission :*

Il y avait des signes rappelant la perforation d'un organe abdominal, mais la tétanie généralisée aurait plutôt fait penser à une énorme dilatation gastrique. Cette contracture extrêmement caractérisée cessa avec l'anesthésie générale et ne reparut jamais dans la suite.

2°) *Les leçons de cette opération :*

Le processus est, je pense, expliqué de la façon suivante : D'abord une migration soudaine et considérable

du grêle, puis les anses grêles continuèrent d'arriver, s'enchevêtrèrent, s'obstruèrent exactement de la façon dont une hernie s'étrangle.

Ce qui détermina la suite brutale des symptômes aigus que nous avons décrits.

La cause de cet engagement du grêle est, pour le moment, inexplicable.

3°) L'amélioration rapide et considérable de l'état du malade.

Le lavage du petit intestin avec du lait alcoolisé et peptoné, de même que le sérum intraveineux furent du meilleur effet.

D'un état tel que toute opération semblait devoir produire un effet mortel, le malade passa dans une situation incomparablement plus rassurante pendant l'intervention elle-même, et en moins de douze heures, il était hors de danger.

II. - Etranglements après gastectomie

OBSERVATION I

*Etranglement de l'intestin grêle derrière une bouche
d'anastomose, après résection destomac*

(Observation du Docteur Paul DENIS, de Mâcon)

Nous avons opéré M. X., de Villiers-Morgon, le 1^{er} décembre 1938, pour un néoplasme étendu de l'estomac. M. X. était âgé de 70 ans. Il présentait un très mauvais état général. Nous avons pu, néanmoins réaliser à l'anesthésie locale une résection étendue de l'estomac suivant notre procédé de résection en vase clos dont nous aurons l'occasion de vous entretenir un jour prochain, et suivant le type de BILLROTH II, au bouton de Jaboulay, anastomose transmésocolique postérieure à anse courte. Le malade avait quitté la clinique le 17 décembre en très bonne voie de guérison. Il n'avait toutefois pas fait son bouton.

Le 5 janvier, soit 35 jours après son opération, nous sommes appelés auprès de lui par le Docteur LEPINE. Le malade avait pris dans la nuit une douleur épigastrique très vive, suivie immédiatement de vomissements. Je trouve un malade en assez mauvais état. Le vieillard n'ayant pas encore eu le temps de reprendre le dessus depuis son opération est très secoué par son nouvel accident. Je trouve le malade avec le ventre souple, sans onde péristaltique, une douleur profonde localisée à gauche de l'ombilic, un pouls à 90, sans température. Le malade a présenté, depuis le matin, cinq vomissements et le dernier qu'on me présente a des allures un peu

fécaloïdes. La douleur subite, les vomissements, leurs caractères font penser immédiatement à une occlusion. On peut en discuter la cause. Le malade n'ayant pas fait son bouton, on peut se demander s'il ne s'agit pas d'occlusion due à la migration du bouton du type diléus biliaire.

Quoique ces accidents soient absolument exceptionnels, on ne peut en rejeter l'hypothèse. De toute façon, nous pensons la situation très sérieuse et n'hésitons pas, malgré l'âge du malade et l'importance du déplacement à reprendre immédiatement le malade à la clinique. A son arrivée, je le trouve nettement en meilleur état. Le malade n'a pas revomi. Son pouls ne s'est pas accéléré. Une radioscopie me montre le bouton dans une anse grêle, dans le petit bassin. Il n'y a toujours pas d'onde péristaltique, je persiste à penser qu'il peut s'agir de phénomènes d'occlusion à éclipse dus à la migration difficile d'un bouton et je surseois à l'intervention. La journée suivante du 6 janvier se passe bien. Le malade ne présente aucun vomissement, il n'a pas de douleurs, le bouton, à la radioscopie, est toujours repéré à la même place, mais devant l'absence de symptômes, douleurs, ondes, vomissements, on surseoit à toute intervention. Mais dans la nuit suivante, du 6 au 7, le malade reprend des douleurs, et sur le matin, les vomissements ayant le même caractère légèrement fécaloïde. Je vois le malade à 7 heures du matin et j'ai l'impression que l'on trouve des ondes péristaltiques.

La radioscopie montre toujours le bouton au même endroit. Le faciès du malade s'est très rapidement altéré, son pouls s'est accéléré, on décide de réintervenir d'urgence, avec le diagnostic ferme d'occlusion due à l'enclavement d'un bouton. Je réintervins donc 56 heures environ après le début des accidents par une laparotomie sous-ombilicale réalisée naturellement à l'anesthésie lo-

cale chez le malade. J'aperçois une anse un peu rouge, mais je trouve le bouton qui est logé dans un diverticule de Meckel dans lequel il se trouve véritablement inclus, et je m'aperçois que cette inclusion ne provoque nullement une sténose du grêle, mais qu'elle n'est pas à l'origine des accidents. Agrandissant l'incision de l'ombilic, je trouve une anse sous-mésocolique dilatée et qui semble passer en sautoir sur d'autres anses étranglées. Il s'agit manifestement d'un étranglement interne. Je pense à un volvulus du grêle, puis ensuite à un étranglement derrière l'anse de gastro-entéro-anastomose. Mais j'avoue sur le moment ne pas me rendre compte du tout dans quel sens les anses se trouvent engagées et s'il faut tirer de droite à gauche ou de gauche à droite pour provoquer le désétrangement. Je m'aperçois, au bout d'un moment, que je dévide l'intestin dans le mauvais sens, qu'il faut recommencer la même œuvre en sens inverse pour le faire cheminer de gauche à droite derrière l'anse qui s'étrangle. L'intestin est assez dilaté et toutes ces manœuvres ne sont pas sans le traumatiser légèrement. Je suis obligé naturellement de faire repasser la totalité du grêle en somme derrière mon étranglement. Je termine l'opération en fermant le ventre totalement, en faisant une petite boutonnière sur le côté droit de l'abdomen, par laquelle je vais attirer mon diverticule de Meckel en tenant mon bouton. Je résèque à ce moment le diverticule et profite du trou créé pour placer une sonde d'ileostomie. On soumet le malade à toute thérapeutique d'usage dans ces cas-là : lavements hypertoniques par la sonde, en injections intra-veineuses, prostygmine, sérum à hautes doses. Le malade semble se remonter un petit peu. Il se trouve mieux le soir de l'intervention. Néanmoins, il présente quelques signes de défaillance cardiaque assez inquiétants. Le lendemain, les symptômes d'intoxication s'aggravent. L'iléostomie ne donne issue à

aucun gaz, ni à aucun liquide. Manifestement, les phénomènes d'iléus paralytiques persistent et le malade meurt 40 heures après son intervention.

OBSERVATION II

(Docteur PALUEL)

Monsieur R..., âgé de 48 ans, est opéré en avril 1935, pour un volumineux ulcère de la petite courbure. Je pratique une gastrectomie sans incident, terminée comme je le faisais à cette date, suivant les indications de M. DELORE, par une anastomose au bouton de Jaboulay, anastomose postérieure, mais pré-colique. Suites extrêmement simples pendant cinq jours. Le soir du cinquième jour, apparition de vomissements bilieux sans douleur ; excellent état général. Je pense à des vomissements par légère sténose de la bouche, ce qui n'était pas rare après le bouton. Je fais alors au malade un peu de belladone. Le lendemain nouveaux vomissements, toujours sans douleur. Lavage d'estomac qui ramène une assez grande quantité de bile. L'état général est toujours bon. Pas de fièvre, le pouls est presque normal. Ce n'est que dans la nuit du sixième jour qu'apparaissent des douleurs abdominales assez violentes en même temps qu'un léger ballonnement qui, cette fois, fait penser à une occlusion du grêle et me font décider à une intervention immédiate, environ trente heures après le début des accidents.

A l'ouverture de l'abdomen, je constate rapidement que la presque totalité du grêle est engagée derrière l'anastomose, et qu'en outre dans cette partie étranglée de l'intestin, il s'est constitué une invagination d'environ trente centimètres (invagination iléo-iléale). L'intestin n'est pas en mauvais état, quoique assez dilaté. La désin-

vagination du segment invaginé est facile. Quant au grêle qui s'était glissé derrière l'anastomose, je lui fais facilement reprendre sa place normale en tirant sur une des extrémités. Il n'existe aucune bride, aucun processus de la péritonite gastrique autour de la bouche de la gastro. Fermeture de la paroi en un plan.

Pas d'amélioration nette après cette intervention. Les douleurs ont bien disparu, mais le ballonnement persiste, ainsi que les vomissements. L'état général s'aggrave très vite, et malgré tous les moyens mis en œuvre.

Une iléostomie tentée *in extremis*, mais trop tard, et le décès survient 48 heures après, au milieu de signes diléus paralytiques.

Le docteur PALUEL fait suivre cette observation très intéressante des quelques réflexions que voici :

1°) Au point de vue *étiologique*, l'anesthésie avait été faite au Rectanol. Peut-être cette médication a-t-elle une action sur le péristaltisme intestinal.

2°) Au point de vue *anatomique*, le docteur PALUEL pense que contrairement à l'opinion de M. DELORE, une anse aussi longue tendue en avant du côlon transverse et qui a derrière elle un hiatus tout prêt pour le passage des anses, est un danger. Il ne fait plus d'anastomose précolique.

3°) Au point de vue *clinique*, enfin, le docteur PALUEL insiste sur l'absolue bénignité apparente de l'accident, vomissements mis à part, pendant plus de 24 heures. L'engagement des anses avait dû se faire progressivement. Les douleurs, par ailleurs, ont été dues probablement à l'invagination, l'invagination étant certainement secondaire à l'étranglement, car les lésions étaient toutes récentes à l'intervention.

4°) Au point de vue *thérapeutique*, le docteur PALUEL pense que s'il avait à nouveau à intervenir dans un cas semblable, il ferait d'emblée une iléostomie de décharge.

Le Docteur est pourtant sceptique sur les suites de cette intervention et il fait remarquer combien les occlusions hautes du grêle sont graves. Il vient d'opérer, coup sur coup, deux volvulus totaux du grêle, opérés dans d'excellentes conditions trois heures et cinq heures après les accidents, et qui malgré l'iléostomie immédiate ont pourtant décédé.

PHYSIO-PATHOLOGIE

Pourquoi les anses grèles s'engagent-elles ou peuvent-elles s'engager dans l'orifice qui se trouve constitué derrière une anse d'anastomose gastrique ?

D'après le principe général qui veut que les anses étant mobiles ou présentant tout au moins une certaine mobilité dans la cavité abdominale, elles ont la fâcheuse tendance à s'introduire dans tous les orifices qui se présentent, qu'il s'agisse de sac des hernies, qu'il s'agisse d'orifice à travers un mésocolon, ou l'épiploon, qu'il s'agisse de tourner autour d'une anse fixée à la peau pour réaliser un anus ou dans l'orifice laissé libre entre la paroi et une bride quelconque ou un ligament rond après suspension à la Doléris.

On peut dire que dans l'anatomie normale, il existe un orifice naturel, analogue un peu à celui dont nous étudions aujourd'hui la pathologie, et dans lequel les anses grèles s'étranglent aussi parfois, c'est le hiatus de WINSLOW, qui mène dans l'arrière cavité des épiploons. Mais si cet orifice, du seul fait de son existence, est une raison suffisante pour expliquer la possibilité d'étranglement, il y a certainement des causes prédisposantes.

Causes prédisposantes. — Ce sont celles qui favorisent le brassage des anses, et celles qui les prédisposent à s'orienter dans l'orifice que nous étudions. Parmi les causes qui favorisent le brassage des anses, il en est une sur laquelle a insisté M. Philippe ROCHET, à la Société de Chirurgie de Lyon, en janvier 1939, que l'on constate parfois en fin d'opération, lorsqu'on a une mauvaise anesthésie, que le malade pousse, se débat, et que l'on a beaucoup de peine à fermer la paroi abdominale. A la même séance de la Société de Chirurgie, les Docteurs DENIS et SANTY ont insisté, au contraire, sur les dispositions favorables à l'étranglement que pouvait constituer certaines orientations particulières données à l'anse afférente par mégarde au cours d'une intervention. Soit que le simple fait de retirer la compresse de protection située au-dessous de l'anastomose, de droite à gauche brusquement en terminant une gastro, puisse attirer l'anse afférente directement dans l'hiatus, soit, comme le faisait remarquer le Docteur DENIS, que cette anse afférente se trouve engagée par mégarde, par le chirurgien, lors de la constitution de la gastro, en particulier dans les gastros au bouton, où le chirurgien est préoccupé avant tout de coapter exactement les deux pièces du bouton de Jaboulay, en tenant l'intestin grêle de telle sorte que cette coaptation se fasse bien, et généralement sans se préoccuper outre mesure de la position exacte de l'anse efférente qui peut se trouver regarder directement en arrière et avoir une situation et une orientation qui la prédispose à s'enga-

ger dans l'orifice postérieur. M. SANTY est persuadé que ces accidents sont dus la plupart du temps à des fautes de techniques opératoires qui orientent l'anse efférente en arrière et en situation défectueuse. Nous ne saurions admettre l'exclusivité de cette pathogénie qui explique les accidents immédiats après l'opération, mais explique mal les accidents tardifs survenant des années après une anastomose.

M. SANTY insiste sur le fait qu'il attache une certaine importance à vérifier en fin d'intervention l'orientation de l'anse afférente, et qu'il a renoncé pour se faire aux petites incisions que pratiquait M. Delore. Le Docteur DENIS (Société de Chirurgie de Lyon, janvier 1939) pense que moins on brasse les anses et moins on les manipule, plus on a de chance de n'avoir pas de malpositions, aussi préfère-t-il faire des anastomoses toutes les fois que cela est possible sans extérioriser le colon, mais en passant de l'étage sus-mésocolique dans l'étage sous-mésocolique à travers le mésocolon, ce qui permet, suivant la technique de M. Bergeret, de tomber directement sur l'angle de Treitz, et d'amener la première anse jéjunale au contact de l'estomac le plus simplement du monde.

En conclusion, nous dirons que le simple fait de réaliser une anastomose suffit à créer la possibilité d'étranglement, mais qu'il existe certainement des causes prédisposantes dont certaines peuvent être évitées.

SYMPTOMES DE L'ETRANGLEMENT DU GRELE DERRIERE UNE ANSE ANASTOMOTIQUE

Les symptômes de l'étranglement du grêle apparaissent dans un temps variable, après l'anastomose.

Etude du temps écoulé entre l'étranglement et la gastro. — Ce temps peut varier de quelques jours à quinze ans, tels les cas rapportés par : Baritt : deux jours ; Paluel : 5 jours ; Dubar : 13 jours ; Bouillou : 2 mois ; Steden : 9 mois ; Keem : 2 ans ; Hoffmann : 6 ans ; Armitage : 13 ans.

Symptômes de l'étranglement. — Les symptômes de l'étranglement ne sont pas toujours dramatiques. Il est probable qu'il existe une *forme chronique* d'étranglement du grêle, qui peut se manifester chez un ancien gastro-entérostomisé simplement par des périodes de troubles dyspeptiques douloureux accompagnés de vomissements et de douleurs passagères après les repas. Ces troubles, essentiellement capricieux, essentiellement variables, sont rarement rapportés à leur origine, ils finissent le plus souvent par céder spontanément, à moins qu'ils ne se transforment brusquement dans la *forme aiguë* classique que nous allons étudier maintenant.

Forme aiguë : est essentiellement caractérisée par une douleur violente; à siège épigastrique ou para-ombilicale rapidement diffusée dans tout le ventre et qui dure un temps variable, mais généralement quelques instants seulement, suivie parfois de sueurs froides, d'angoisse, d'agitation et immédiatement de vomissements alimentaires ou bilieux. Lorsque le malade est vu à cette période, le ventre apparaît sensible à la pression, tendu, mais sans symptômes pathognomoniques permettant de faire un diagnostic précis. Le plus souvent, cette douleur violente, qui arrachait souvent des cris au malade, a cessé spontanément avant l'arrivée du médecin et avant qu'on ait pu faire une piqûre de morphine. Le malade ne se sent pas trop mal, quoiqu'il présente encore l'angoisse du drame interne qu'il a ressenti. C'est la période d'accalmie qui va durer quelques heures pour être suivie ensuite de nouvelles périodes douloureuses, moins aiguës et surtout des vomissements. Mais ces vomissements vont prendre un caractère très particulier, ils ne sont plus bilieux, ils sont un peu jaunes, plus fades, ce sont déjà des vomissements poracés, ce sont presque des vomissements fécaloïdes. L'examen du ventre à ce moment ne révèle pas grand chose, un peu de sensibilité paraombilicale simplement à la pression forte. On peut chez les gens maigres et avec un peu de chance, percevoir des ondes péristaltiques qui font faire le diagnostic. Ces ondes devront être recherchées avec soin à jour frisant, mais il faut bien reconnaître que ce symptôme est absolument inconstant, et qu'il

ne faut pas compter sur son apparition pour faire le diagnostic. *L'évolution va se faire par à-coups*, (quoiqu'elle puisse être parfois continue, les vomissements continuant sans interruption avec leur caractère fécaloïde; entraînent rapidement le chirurgien à intervenir). Le malade se sent mieux, il ne souffre plus, il reprend meilleur aspect. Les vomissements se calment pour laisser simplement un état nauséeux. Si on voit alors le malade pendant cette période, on ne trouve aucun symptôme objectif à l'examen, si ce n'est un peu de sensibilité paraombilicale et si on n'attache pas aux symptômes que vient de présenter le malade et dont il vous rapporte les péripéties, c'est-à-dire *à l'intensité des douleurs et la répétition des vomissements* l'importance qu'ils méritent, on ne peut faire le diagnostic, et on perd un temps précieux avant d'intervenir ; au bout d'un temps variable: une nuit, un jour, les vomissements vont réapparaître de nouveau avec leur caractère particulier. Le malade va représenter des douleurs, douleurs diffuses, profondes, assez importantes, et on pourra percevoir avec plus de chance maintenant des ondes péristaltiques, tardives, qui forceront à intervenir, mais généralement trop tard. Le faciès est déjà altéré, la langue est sèche, le pouls petit et rapide, la tension basse, les urines rares, il y a déjà des symptômes d'intoxication aiguë comme dans toutes les occlusions du grêle, et le pronostic est d'autant plus réservé.

Quels sont les symptômes intra-abdominaux à l'intervention, comment se présentent les lésions?

La laparotomie médiane sous-ombilicale, ou mieux paraombilicale réalisée sous anesthésie générale (si possible sous anesthésie locale) montrera généralement des anses plus ou moins distendues, et surtout de calibres différents. La situation générale des anses peut être intéressante à apprécier, on peut avoir l'impression que la masse du grêle est déplacée à droite ou à gauche de l'abdomen, ce qui est déjà une indication. Mais cherchons entre les anses grêles la cause de l'occlusion, et, relevant le mésocolon transverse, on va trouver généralement une anse grêle verticale, d'une dizaine de centimètres de long, qui apparaît dilatée, qui semble sortir en arrière et en bas de derrière la racine du mésocolon transverse, du mésentère, et dont l'extrémité supérieure est fixée ou semble fixée au mésocolon transverse. Cette anse, qui semble isolée et n'avoir ni origine, ni terminaison, est en réalité l'anse afférente de l'anastomose, elle s'étend de l'angle de Treitz fixe, à l'estomac, et c'est derrière cette anse que se sont engagées les anses grêles qui apparaissent étranglées avec des aspects variables. Un fait est certain, c'est qu'à première vue, on ne conçoit pas bien comment les anses se sont engagées derrière cette anastomose, si elles ont passé de droite à gauche, ou de gauche à droite, et dans quel sens il faut les désenclaver.

Or il est très important de savoir que le sens de l'étranglement est toujours le même (jusqu'à plus

ample informé), et que les anses sont toujours engagées de la droite à la gauche du malade. C'est très important, car pour désétrangler ces anses intestinales, il conviendra toujours de leur faire faire le chemin en sens inverse, c'est-à-dire de la gauche à la droite du malade, en passant derrière l'anse dilatée. Il convient enfin de remarquer que l'étranglement qui est réalisé est en somme un étranglement double ; en ce sens que si on imagine que le premier mètre du grêle s'est engagé dans l'orifice, en réalisant une boucle, l'occlusion siège à la fois à l'entrée et à la sortie de la boucle, c'est-à-dire à l'origine du grêle, et à un mètre plus bas. Le segment qui ne sera pas encore entré dans la boucle pourra donc être dilaté, le segment compris dans la boucle pourra être aussi dilaté, et la dilatation respective de ces différents segments sera variable d'un moment à l'autre suivant l'intensité de la compression. On conçoit très bien d'après ces constatations que les symptômes cliniques soient si variés et surtout que l'évolution soit si irrégulière. Il y a dans cet étranglement des moments d'accalmie, des moments où, sous l'influence d'une progression un peu plus en avant de l'étranglement, la première compression peut céder un peu, et les symptômes s'amender. Il est certain que quand la presque totalité du grêle s'engage à travers l'hiatus, l'engagement ne se fait pas d'un seul coup, il se fait par à-coups, et qu'à chaque à-coup correspond une phase clinique d'aggravation ou d'amélioration des symptômes d'occlusion, qui donne à cette occlusion un type particulier

d'occlusions à éclipses, qui le rapprochent un peu du type intermittent de l'occlusion par iléus biliaires. Quoi qu'il en soit, cet accident est donc généralement un accident relativement aigu et strictement mécanique. On ne trouve ni brides, ni périgastrite, ni symptômes de péritonite localisée, et lorsqu'on désenclave il n'y a pas à proprement parler de collets d'étranglement.

Etudes des complications ou de certaines complications qui peuvent survenir après anastomose gastrique (Place de l'étranglement postérieur dans ces accidents).

Nous retiendrons cinq complications après entéro-anastomose, ce sont : la dilatation aiguë post-opératoire, le circulus viciosus, l'invagination jéjunale intra-gastrique rétrograde, l'étranglement à travers la brèche du mésocolon et l'étranglement derrière l'anastomose.

La dilatation aiguë post-opératoire. — Etudiée à Vienne en 1891 par Kundrat et Schnitzler ; en France, en 1903, par Reynier, et Lecène en 1908, la dilatation aiguë de l'estomac est essentiellement caractérisée par une dilatation atonique de l'estomac et des trois premières portions du duodénum.

Cliniquement, c'est une complication qui survient *deux ou trois jours* après l'opération, et qui se manifeste par des vomissements abondants, bilieux ou noirâtres (mais jamais fécaloïdes). A l'examen la palpation abdominale ne révèle pas de douleurs, mais on perçoit une voussure épigastrique et abdominale constituée par une énorme dilatation de l'estomac ; les vomissements se répètent et leur abondance est considérable, dénutrition rapide du malade qui prend un faciès pincé, un pouls petit et accéléré, des urines rares, et qui ne tarde pas à mourir dans un délai qui varie de trois à douze jours. On a expliqué ces acci-

dents par une théorie mécanique : le duodénum se trouverait pincé au niveau de sa troisième portion par l'artère mésentérique et on assisterait à une véritable dilatation mécanique rétrograde de l'estomac et du duodénum. Mais cette théorie mécanique cède le pas de plus en plus devant la théorie dynamique qui explique mieux les paralysies après des opérations extra-gastriques, après de simples traumatismes ou chez des brûlés, à la suite d'émotions, et qui fait de la dilatation gastrique d'origine vago-sympathique, une inhibition aiguë. Il est possible, comme le font remarquer MM. DELORE et CREYSSEL (*Journal de Chirurgie*), que cette paralysie soit due aux résorptions sanguines toxiques à l'intérieur de l'organe. La dilatation aiguë de l'estomac cède généralement à une thérapeutique bien instituée, lavements d'estomacs répétés, administration de sérum à hautes doses par voie sous-cutanée et intra-rectale, médication hormonale, le tout associé à des séances de positions jénupectorales.

En résumé, les caractères dominants de cette première complication après opération gastrique sont la précocité des accidents, l'absence de douleurs initiales, l'abondance des vomissements qui sont toujours bilieux, qui ne sont jamais fécaloïdes, l'absence de douleurs à la palpation abdominale, l'absence de température, l'évolution généralement favorable par le traitement.

Le *Circulus Viciosus* est caractérisé anatomiquement par ce fait que les aliments, les sucs digestifs se refusent absolument à emprunter l'anse efférente de

la gastro. Les liquides ingérés s'accumulent dans l'estomac, les sucs biliaires et pancréatiques se déversent eux-mêmes dans l'estomac, soit par l'anastomose, soit par le pylore demeuré perméable. Ce refus de fonctionnement de l'anse efférente est dû à des causes variables. Nové Josserand (*Lyon Médical*, 1897) insistait sur l'angulation de l'anse au niveau de l'anastomose et de l'éperon mésentérique qui en résulte. Alamar-tine, à la Société de Chirurgie de Lyon, en 1921, réintervenait au quatrième jour des accidents, montre que la cause de l'occlusion a été la torsion à gauche de l'anse efférente attirée par la racine mésentérique qui avait été amenée à droite à la suite de torsion, et avait repris sa place secondairement. D'où Alamartine de conclure que la torsion à droite de l'anse efférente est une manœuvre à déconseiller et à éviter, la fixation gastrique doit se faire non sur l'anse efférente, mais sur l'anse afférente. A signaler que Mayo F., dans les *Annales of Surgery* 1906, conclut aussi à l'inopportunité de la torsion de l'anse destinée à réaliser une anastomose isopéristaltique. Mais cette théorie mécanique n'explique pas tout. Delore et Creyssel (*Revue de Chirurgie*, 1925) ont rapporté deux cas où les bouches anastomotiques étaient anatomiquement parfaites, et où il existait pourtant un syndrome de *circulus viciosus*. Ricard et Tuffier ont noté des lésions inflammatoires au siège de la bouche. Rochet et Polloson ont fait les mêmes constatations, et M. Delore insiste beaucoup sur les phénomènes inflammatoires de péritonite localisée qui sont opposés au fonction-

nement de l'anastomose. Puis MM. Delore et Brun, dans la *Revue de Chirurgie* 1933, ont encore insisté à nouveau sur les phénomènes infectieux qui commandent le *circulus viciosus* et ont montré qu'il ne s'agissait pas simplement d'une infection péritonéale, qu'il s'agissait d'une infection qui touchait toutes les tuniques de l'estomac qui participaient aux processus œdémateux et infectieux, cet œdème inflammatoire pouvant obturer la bouche de gastro-entéro-anastomose elle-même, les sécrétions duodénales remontant alors par le pylore perméable ; les symptômes du *circulus viciosus* ont été décrits par BILLROTH le premier, et consistent essentiellement en grands vomissements bilieux incœrcibles survenant du quatrième au dixième jour. Ces vomissements ne sont jamais fécaloïdes, ils ne s'accompagnent pas de douleurs aiguës spontanées, ils ne cèdent pas aux lavages gastriques. L'examen montre un grand estomac avec clapotage, ondes péristaltiques, *l'abdomen est toujours légèrement sensible à la pression*. Il n'y a généralement pas de température. L'état général ne tarde pas à décliner et le malade meurt si l'on ne réintervient pas, soit par jéjuno-jéjunostomie, soit par gastro-antérieure pré-colique (Tixier-Pollosson, *Presse Médicale*, 1925). Les symptômes du *circulus viciosus* et de la dilatation aiguë post-opératoire sont en somme très voisins, les accidents par dilatation aiguë sont simplement plus précoces, l'estomac dilaté n'est ni sensible, ni siège d'ondes, mais chez un individu à paroi abdominale un peu épaisse, ces nuances symptomatiques

sont difficiles à percevoir, c'est surtout l'évolution qui fait faire le diagnostic, car seule la dilatation aiguë cède à la thérapeutique médicale.

L'invagination post-opératoire du grêle dans l'estomac peut revêtir deux formes : une forme chronique bien décrite par Guttman, essentiellement caractérisée par une série de troubles dyspeptiques de mauvais fonctionnements de la bouche, avec symptômes radiologiques particuliers, forme qui ne nous intéresse pas particulièrement ici, et *une forme aiguë* caractérisée anatomiquement par l'invagination d'un segment jéjunal assez important à l'intérieur de la lumière gastrique, cette invagination créant à la fois une sténose de la bouche et une occlusion haute du grêle. Le segment d'invagination intra-gastrique s'altère, comme tous les boyaux d'invagination, et est le siège d'hémorragie. Les symptômes de cet accident peuvent apparaître longtemps après la gastro d'origine, Kopp (*Le Lyon Chirurgical*, 1925) rapporte une série de 14 cas d'invagination avec les intervalles suivants : 1 an, 4 ans, 13 ans, 10 mois, 9 mois, 10 ans, 5 ans, 11 ans, 10 ans, 16 ans, 5 ans, 2 ans, 14 ans, mais les accidents peuvent être plus précoces ; ainsi Wytler (*Schweizer mediciné, Wochenschrift*, en 1924) rapportait une invagination survenue au sixième jour après une gastro-entéro-anastomose, et Charrier, à la Société de Chirurgie de 1932, apportait un accident survenu le premier mois après la gastro-entéro-anastomose. Guemlette, dans sa thèse de Paris en 1925, en rapporte 16 cas s'échelonnant de 5 à 15 ans après la gastro-entéro-anastomose. La statistique la plus importante est due

à Schearer et Pickford, qui, en 1928, dans les *Annales of Surgery*, rapportent 24 cas d'invagination. Les symptômes sont essentiellement caractérisés par une douleur abdominale subite, extrêmement violente, survenant dans l'étage sus-mésocolique et de là devenant assez diffuse avec des radiations dorsales, suivies immédiatement de vomissements alimentaires, puis de vomissements bilieux, puis hémorragiques. L'examen du malade à ce moment est à peu près négatif. On peut percevoir toutefois une douleur périombilicale avec un peu d'empâtement à ce niveau, mais il faut avoir à faire à des sujets exceptionnellement maigres. Très rapidement l'état général s'altère et le malade succombe si on n'intervient pas avec des phénomènes de collapsus et de toxémie. Nous insistons sur un symptôme extrêmement important, car il oriente le diagnostic du côté de l'invagination, il s'agit du *vomissement sanglant*. Ce vomissement a été constaté six fois sur seize ; il ne s'agit pas généralement de sang pur, rouge, mais de sang mélangé aux aliments ou aux éléments vomis. L'évolution se fait fatalement vers la mort, si on n'intervient pas rapidement pour pratiquer une désinvagination ou une résection de l'anse invaginée suivie de sutures bout à bout et d'une nouvelle anastomose. Pronostic réservé puisque Kopp signale que ces interventions ont été suivies six fois de mort sur quatorze cas considérés. Il s'agit donc d'un accident particulièrement grave et dramatique.

*L'étranglement du grêle à travers la brèche
du mésocolon*

OBSERVATION
(KOCH, Odessa)

Deux observations recueillies à la clinique de SOKOLOV. La première concerne des accidents aigus survenus aussitôt après l'opération, par étranglement du grêle dans la brèche mésocolique.

Homme de 36 ans, auquel on a fait une gastrotomie (Billroth II avec anastomose retro-colique) pour un ulcère du duodenum. Koch a laissé ses aides terminer l'opération.

Le troisième jour, vomissements, d'abord noirâtres, puis bilieux ; pas de météorisme ni de péristaltisme. Les lavages d'estomac ne donnent qu'un soulagement momentané et le malade s'affaiblit rapidement.

Koch se décide à intervenir le septième jour : il trouve le grêle congestionné et dilaté ; la plus grande partie de cet intestin s'est engagé dans la brèche mésocolique, a pénétré dans l'arrière cavité des épiploons et même passé par dessus le côlon transverse ; l'intestin a subi en outre une torsion de 180° et comprime l'anastomose. Réduction facile de l'intestin, fermeture de la brèche mésocolique, guérison.

Dans la seconde opération, les accidents ont eu une marche chronique, mais résultent également de l'engorgement, sans étranglement véritable, de l'intestin dans la brèche mésocolique. Le malade, âgé de 38 ans, avait été opéré deux ans auparavant, de gastro-entérostomie postérieure pour un ulcère pylorique. L'opération avait été suivie de vomissements qui persistaient encore lorsque le malade quitta l'hôpital au quarantième jour. De-

puis deux ans, ces vomissements se répètent chaque jour, accompagnés de diarrhée. Le malade, amaigri et affaibli, présente un ballonnement de l'abdomen supérieur, avec bruits hydro-aériques que l'on perçoit à la palpation et à l'oreille.

OPÉRATION

Il y a adhérences de l'épiploon au foie et à la paroi abdominale ; l'estomac dilaté et hypertrophié adhère au foie ; en relevant le côlon, on voit l'anastomose jéjunogastrique (à anse courte, mais antipéristaltique) et, à droite d'elle, une brèche mésocolique, large de 3 ou 4 doigts ; par cette brèche, l'anse afférente et une grande partie du grêle, avec un diverticule de MECKEL, ont passé dans l'arrière cavité ; la réduction en est facile car l'étranglement est peu serré. Résection de l'estomac avec l'anastomose ; suture bout à bout de l'intestin grêle et rétablissement de la continuité par un Billroth II. Guérison.

La gravité de ces étranglements consécutifs aux opérations sur l'estomac est considérable :

Fromme, 10 morts sur 22 cas.

Statistiques russes, 50 % de mortalité. L'une des causes fréquentes de ces accidents, l'étranglement dans la brèche mésocolique, qui était en jeu chez les malades de KOCH, peut être évitée par une fixation soigneuse de l'estomac à cette brèche.

CH. LENORMANT.

En somme : Une seule des complications envisagée cède au traitement médical : c'est la dilatation aiguë.

Les quatre autres complications aiguës après gastro impliquent une thérapeutique d'urgence, que ce soit le circulus, l'invagination, l'étranglement à travers le mésocolon ou derrière l'anse anastomotique.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic positif de l'étranglement du grêle derrière une anse de gastro, repose essentiellement sur le fait qu'après une anastomose gastrique survient brusquement une douleur aiguë, suivie de vomissements qui perdent leur caractère bilieux, pour devenir rapidement à tendance fécaloïde. Ces deux symptômes, quelles que soient les heures d'accalmie qui suivent leur apparition, doivent faire faire le diagnostic formel d'occlusion aiguë du grêle, vraisemblablement par étranglement derrière l'anse de gastro-entéro-anastomose, diagnostic d'autant plus formel qu'une onde péristaltique aura pu être remarquée.

Le diagnostic différentiel se pose très différemment suivant que les accidents constatés apparaissent très peu de jours après l'anastomose, ou au contraire dans les années qui suivent cette intervention.

1° *Diagnostic différentiel lorsque l'accident survient dans les jours qui suivent l'anastomose.* Le malade avant tout vomit, s'agit-il d'un *circulus viciosus* ? d'une dilatation aiguë post-opératoire ? d'une invagination du grêle ou d'un étranglement ? C'est là qu'il

faut attacher au *symptôme douleur* l'importance primordiale qu'il présente. En face d'un accident post-opératoire ayant eu *une phase douloureuse aiguë*, même transitoire, on doit éliminer systématiquement la dilatation aiguë post-opératoire et le *circulus viciosus*. La *douleur aiguë doit faire penser à un accident mécanique aigu*, du type invagination ou au type étranglement interne. Ces deux éventualités commandent l'intervention, mais s'il est aisé de réintervenir en période aiguë, il est plus difficile de se décider en période d'accalmie, il faut se représenter clairement la situation pour arriver à se décider à réintervenir chez un malade souvent fatigué. Ceci explique que dans la plupart des observations les réinterventions aient lieu trop tard, mais peut-être aussi, l'absence de notions théoriques très précises, influe-t-elle sur ces retards opératoires. Puissent ces quelques lignes, en précisant l'importance des symptômes douleurs avec vomissements suspects, contribuer à orienter le chirurgien vers un diagnostic qui dictera sa ligne de conduite.

2° *Diagnostic différentiel lorsque l'accident survient tardivement.* Le diagnostic peut se poser plusieurs années après la première opération. Dans ces cas-là les grandes coliques abdominales s'élimineront. La colique hépatique par son siège à droite et ses irradiations scapulaires, la perforation gastrique ou la pancréatite par la réaction péritonéale immédiate qui les accompagne et qu'on ne trouve pas dans l'étranglement. La douleur et les vomissements devront faire faire le

diagnostic d'occlusion du grêle et la moindre rémission dans les symptômes joint à la rétraction du ventre et à l'absence d'ondes intestinales pourra faire faire le diagnostic précis si on songe à l'étranglement du grêle derrière une anse de gastro, car c'est encore une fois ces deux symptômes qui constituent les caractéristiques de cette complication. L'invagination aiguë se différenciera par l'absence des vomissements poracés et la présence fréquente de vomissements sanguins. L'ileus biliaire ressemble par ses accidents à *éclipses* à l'étranglement qui nous occupe. On y pensera devant les antécédents du malade.

TRAITEMENT DE L'ETRANGLEMENT INTERNE DU GRELE DERRIERE UNE ANSE DE GASTRO-ENTERO-ANASTOMOSE

Le traitement doit être immédiat. Il consiste essentiellement en une laparotomie sous-ombilicale ou para ombilicale suivie d'exploration des lésions. Il faut alors réaliser le plus rapidement possible le désenclavement des anses grêles derrière l'anse anastomosée. Il est très important de connaître pour cela le sens de l'étranglement. Il semble, d'après les recherches bibliographiques que nous avons pu faire que le sens de cet étranglement soit toujours de droite à gauche du malade, c'est-à-dire que les anses parties du côté du foie, se dirigent à gauche pour passer derrière l'anse anastomotique. Cette notion est essentielle, car elle préside le sens du désenclavement qui devra se faire toujours par tractions en sens inverse, c'est-à-dire de gauche à droite ; généralement l'étranglement n'est pas très serré, et il n'y a pas de rapport entre l'étranglement derrière une anse d'entéro-anastomose avec un étranglement de hernie par exemple. Il n'y a pas de collet à débrider, c'est toujours un étrangle-

ment lâche, et on peut facilement faire cheminer les anses à travers la boucle. On ne pratiquera la dégastro, pour désenclaver, qu'exceptionnellement. Lorsqu'on a fait sortir tout le grêle situé derrière l'anse anastomotique, on s'aperçoit immédiatement que l'intestin a retrouvé sa position normale ; mais, indépendamment de ce traitement, il faut considérer qu'on a affaire à une occlusion haute du grêle et instituer immédiatement une thérapeutique *ad hoc*.

FAUT-IL FAIRE UNE ILÉOSTOMIE COMPLÉMENTAIRE ?

L'iléostomie est certainement une pratique très intéressante dans les occlusions hautes du grêle, mais il est un principe général de ces iléostomies, principe rappelé par M. SANTY, à la Société de Chirurgie de Lyon, en janvier 1939 : c'est que le siège de l'iléostomie doit toujours être situé au-dessus de l'étranglement. Or, dans le cas qui nous intéresse, l'occlusion est extrêmement haute, puisqu'elle peut siéger même au niveau de la première anse jéjunale. Par conséquent, si on s'en rapporte à ce principe de placer l'iléostomie aussi haut que possible, il faudrait la faire presque au niveau du duodénum pour être classique. Nous insistons particulièrement sur ce point, car il est probable que l'iléostomie haute est spécialement indiquée dans le cas qui nous intéresse. Mais il est certain, comme le faisait remarquer le Docteur DENIS à la même Société, que l'iléostomie ne suffit pas en elle-

même pour traiter une occlusion haute du grêle. L'iléostomie n'agit que dans la mesure où le péristaltisme intestinal est conservé et où l'intestin a suffisamment de vitalité et de motilité pour faire cheminer, et chasser les éléments toxiques qu'il contient, par conséquent, la thérapeutique générale doit être immédiatement instituée soit sous forme de lavements hypertoniques, soit sous forme d'injections de sérum salé hypertonique intra-veineux, soit sous forme de médicaments spéciaux tels que : prostigmyne, péristaltine, lobe postérieur d'hypophyse, qui agissent sur la musculature intestinale. En plus, toutes les méthodes opératoires qui tendent à diminuer l'intoxication au niveau de l'intestin grêle devront être employées. Nous insistons en particulier sur la douceur des manœuvres lors de l'extraction de l'anse enclavée. Il faut en effet se méfier de ne pas traumatiser cette anse distendue pour ne pas créer des voies d'absorptions multiples aux produits toxiques du grêle.

Traitement préventif. — On peut recommander deux manœuvres opératoires lors de la confection de l'anastomose. En premier lieu, placer l'anse efférente de telle sorte qu'elle regarde en avant et non pas en arrière où elle serait prédisposée à l'enclavement. En second lieu fermer l'orifice postérieure lorsque cela est possible par quelques points unissant le péritoine postérieur à l'anse afférente. Enfin éviter dans la mesure du possible les anastomoses à anse longue et en particulier les anastomoses précoliques.

CONCLUSIONS

1° Toutes les fois qu'on crée une anastomose du grêle à l'estomac, on réalise la formation d'un hiatus situé entre l'anse afférente et les plans postérieurs par où des anses grêles pourront s'enclaver.

Cet orifice, peu important dans les anastomoses postérieurs à anse courte, se trouve très large dans les anastomoses postérieurs ou antérieurs à anse longue et particulièrement dans les anastomoses précoliques.

2° L'étranglement peut se voir aussi bien après gastro-entéro-anastomose, qu'après gastrectomie.

3° Il s'agit d'un accident relativement fréquent puisque nous avons pu recueillir plusieurs observations.

4° Il s'agit d'accident grave puisqu'il réalise une occlusion haute du grêle.

5° On peut concevoir de ces accidents un traitement préventif pour les éviter et un traitement chirurgical immédiat qui peut amener la guérison, s'il est effectué dans les délais convenables.

Vu : *Le Doyen*
TIFFENEAU.

Vu : *Le Président*
GOSSET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BBLIOGRAPHIE

- M. ANDRÉ. — Occlusion d'une bouche d'implantation gastro-jéjunale. Guérison par un drainage interne rendant la bouche perméable. (*Mém. de l'Acad. de chir.* n° 12, s. du 14 avril 1937).
- A. ANGERER. — L'invagination consécutive à la gastro-entérostomie. (*Zentral. fur. chir.*, LIX, 25 juin 1932)
- BAUGMARTNER. — Invagination de l'anse jéjunale efférente dans l'anastomose de Braun après gastrectomie, par l'opération de Billroth. (*Zentr. fur chir.*, Leipzig, an 65, n° 35, 27 août 38).
- Invagination de l'anse jéjunale efférente dans une anastomose à la Braun, après gastrectomie. (*Zentr. fur chir.*, t. 65, n° 35, 27 août 1938, in *Journal de chir.*, t. 53, n° 1, janv. 1939, p. 113).
- B. BONOMINI. — Un nuovo caso di invaginazione diguino-gastrica retrograda in gastro entérsanastomost. (*Gior. med. d. Alto Adigeq*, 351-355, july 1937).
- CAMERON et D. MACFARLANE. — Invagination du jéjunum dans l'estomac au travers de la bouche de la gastro-entérostomie (*Brit. J. of Surg.*, oct 35).
- J. CHARRIER. — Invagination chronique intrastomacale du jéjunum et d'une jejunostomie à travers une

bouche de gastro-entérostomie postérieure. (*Soc. nation. de chirurg.*, See du 27 avril 1932).

CHESTERMAN. — Invagination rétrograde jéjuno-gastrique (*The british journal of Surgery*, n° 38, 1/34).

DENIS. — *S. de Ch. de Lyon*, I, 1939.

DUCEY. NAMARA MC. — Invagination jéjunosgastrique rétrograde à travers la bouche de gastro-entérostomie. (*Ann. of Surg. Philadelphie*, v. 105, n° 3, mars 1937)

M.-L. EPSHTEYN. — Ascending invagination of small intestine after anterior gastro enterostomy. (*Nooy khir. arkhiv.*, 35.116.121, 1935).

R.-A. GUTMAN, P. JOBIN. — L'invagination des anses dans la bouche de gastro-entérostomie. (*Presse méd.* 45.913.925, june 19-1937).

R. LEDOUX-LEBARD, J. GARCIA-CALDERON. — Le radio-diagnostic de l'invagination jéjuno-gastrique après gastro-entérostomie. (*Arch. des mal. de l'app. digestif*, 25.533.541, 1933).

KOPP. — Invagination retrograde après gastro-entérostomie. (*Lyon chirurgical*, 1925, T. 22, p. 664).

J.-P. OTERO. — Invagination de l'anse efférente dans la gastro-entérostomie. (*Boletin de la sociedad de cirugía de Montivideo*, mai 1936, in *journal de chirurgie*, juillet 1938, n° 1).

S.-S. PENKEVITCH. — Case of retrograde invagination after gastro-enterostomy. (*Novy khir. Arkhiw.*, 35.257.258, 1935).

A. PELLEGRINI. — Invaginazione dell intestino nello stomaco consecutiva à gastro-enterostomica. (*Arch. ed atti d. Soc. ital. di chir.*, 36, 36.1081.1084, 1930)

W.-L. SIBLEY. — Chronic intermittent intussusception through stoma of previous gastro-enterostomy. (*Proc. staff meet mayo clin.*, 9.364.365, 20 june 1934).

SCHILLING. — Invagination dans la bouche anastomotique d'une gastro-entérostomie. (*Ann. of Surgery*, XCV, n° 6, juin 1932).

V. TUOMIKOSKI. — Ueber die aufsteigende Dunndarminvagination der Gastroenteromie. (*Acta soc. med. fenn duode* (ser. B. n° 10), 15.1.30, 1931).

— L'invagination ascendante du grêle après gastro-entérostomie. (*Zentralblatt fur chir.*, LIX, n° 20, 14 mai 1932).

VON BRUNN M. — Ueber den Invaginationsileus nach gastroenterostomie. (*Beitr. z. klin. chir.*, 1924, CXXXII, 106.122).

H. VULLIET. — L'invagination du jéjunum dans la gastro-entérostomie. (*Schwer. med. wchenschr Bas*, 1924, LIV, 669).

F.-L. WITHE, I.-R. JANKELSON. — Late intussusception of bowel occuring witin stomach after gastro enterostomy. (*Tr. am. gastro enterol. A.*, 1928, 31.219.231, 1929).

M.-B. ZAMASHCHIN. — Retrograde invagination of small intestines into stomach through gastro enterostomy. (*Novy khir. arkhiv.*, 30.263.267, 1934).

ALAMARTINE. — Mécanisme du circulus viciosus après la gastro-entérostomie antérieure. (*Soc. de chir. de Lyon*, in: *Lyon Chir.*, 1921, tome XVIII, p. 267).

- H. ALAMARTINE. — Mécanisme du *circulus viciosus* après la gastro-entérostomie antérieure. (*Lyon Chirurgical*, 1921, XVIII, p. 267).
- T. BIANCHERI. — *Circulus viciosus* tardivo dopo gastro-enterostomie. (*Clini. Chir.*, 34 : 196-206, Febr. 1931).
- X. DELORE et M. BRUN. — Sur la pathogénie et le traitement du « *circulus vitiosus* » après gastro-entérostomie. (*Rev. de Chir. Paris*, 52 : 478-484, July 1933, also : *Siglo Med.* 92 : 254-255, sept. 2, 1933).
- R.-C. FERRARI. — El círculo vicioso consecutivo a las operaciones de gastro-enterostomie. (*Semana Med.*, I. : 1342-1349, May 9, 1935).
- FODERL. — Ueber den *circulus viciosus* nach gastro-enterostomie. (*Wien klin. Wochens.*, 1903, XVI, p. 1121).
- HOFMANN. — Sur le *circulus viciosus* après la gastro-entérostomie. (*Zentralbl. f. Chir.*, t. 52, n° 12, 21 mars 1925).
- MELCHIOR. — Zur Frage des « *Circulus* » nach Gastro-enterostomie. (*Klin. Wchnschr.*, 6 : 90, Janv. 8 1927)
- J.-R. MICHAUS. — El llamado círculo vicioso en los operados de estomago. (*Prensa Med. Argent.*, 21 : 916-928, May 16, 1934).
- A.-A. SEGAL. — Vicious circle after gastro-enterostomy and its treatment. (*Sovet. Khir.*, I : 206-221, 1931).
- Intestinal spasm as causative factor of chronic vicious circle after gastro-enterostomy. (*Vestnik. Khir.*, 34 : 56-65, 1934.)
- L. TORCHIANA. — Sulla fisiopatologia della sindrome circolo vizioso acuto da gastro-enterostomie. (*Arch. Ital. di Chir.*, 32 : 499-524, 1932).

P. VALDONI. — Sulle alterazioni postoperatorie del circolo gastro-duodenale nei gastroenterostomie. (*Ann. Ital. Chir.*, 10 : 289-303, March 31, 1931).

O. CAMES. — La estrangulacion interna en los operados del estomago. (*Rev. de Cir. de Buenos-Aires*, 13 : 564-575, Septembre 1934).

HIMMELMANN. — L'étranglement interne consécutif aux opérations gastriques. (*Der Chirurg.*, 5 : 906-913, 1/12/33).

KOCH. — Les étranglements internes après les opérations gastriques. (*Vestnik Chirurg. imeni Grekova*, n° 114, 115/1116, 1935).

— Sur les étranglements internes après les opérations sur l'estomac (*Zentral. f. Chir.*, 27/10/34. in : *Journal de Chir.*, Juillet 1935).

SCHURCH. — L'étranglement interne après les opérations gastriques. (*Deuts. Zeits. f. Chir.*, 4/1/35).

BRUTT. — Les problèmes de l'étranglement interne après gastro-entérostomie postérieure. (*Zentr. für Chir.*, 5 mars 1923).

DUBARD. — Un cas d'incarcération après gastro-entéro-anastomose. (*Bourgogne Médical*, 1936).

FROMME. — Sur une forme rare d'occlusion après gastro-entéro-anastomose. (*Zentr. für Chir.*, 1920).

HOFFMANN. — Occlusion à la suite d'une gastro-entérostomie. (*Zent. für Ch.*, 20 mars 1937).

KUNE. — Un cas d'occlusion aiguë à la suite de gastro-jejunostomie. (*Brit. Journal of Surgery*, 1925).

VIANNAY. — *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*.

LENORMANT. — *Journal de Chirurgie.*

BOUILLAUD. — *Mémoires de l'Académie de Chirurgie.*

ROCHET. — *Mémoire de la Société de Chirurgie de Lyon.*

SANTY. — *Mém. de la Société de Chirurgie de Lyon.*

DELORE. — *Revue de Chirurgie.*

CREYSSSEL. — *Revue de Chirurgie.*

NOVE-JOSSERAND. — *Lyon Médical.*

MAYOT. — *Annales of Surgery.*

TIXIER. — *Presse Médicale.*

POLOSSON. — *Presse Médicale.*

BRUN. — *Revue de Chirurgie.*

SHEARER. — *Annales of Surgery.*

PICKFORD. — *Annales of Surgery.*

GUEULETTE. — *Thèse de Paris, 1925.*

